

# 응급 버튼 누르기

주요 시나리오	<ul style="list-style-type: none"><li>1. 사용자가 구명조끼를 착용</li><li>2. 사용자는 위험 상황이 발생하면 응급 버튼을 누름</li><li>3. 시스템은 위험 신호를 관리자에게 전송</li></ul>
대안 시나리오	<ul style="list-style-type: none"><li>2-a 버튼이 제대로 작동하지 않아 전송 불가<ul style="list-style-type: none"><li>2-a-1 버튼 상태 점검 및 보수</li></ul></li><li>3-a 통신 상태 불량으로 인한 전송 불가<ul style="list-style-type: none"><li>3-a-1 전송 3번 재시도</li><li>3-a-2 LoRa 상태 점검 및 보수</li></ul></li></ul>

# 회원가입

주요 시나리오	<ul style="list-style-type: none"><li>1. 관리자가 Web 또는 App 실행</li><li>2. 회원가입 버튼 클릭</li><li>3. 정보 입력 및 회원가입 완료</li></ul>
대안 시나리오	<ul style="list-style-type: none"><li>2-a 입력이 올바르지 않은 경우</li><li>2-a-1 입력 안내문 출력</li></ul>

# 로그인

주요 시나리오	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 관리자가 Web 또는 App 실행</li><li>2. 아이디와 비밀번호 입력</li><li>3. 로그인 완료</li></ol>
대안 시나리오	<p>2-a 로그인 입력이 올바르지 않은 경우</p> <p>2-a-1 로그인 오류 안내문 출력</p>

# 사용자들의 위치를 지도에서 확인

주요 시나리오	<ul style="list-style-type: none"><li>1. 사용자가 구멍조끼를 착용</li><li>2. 시스템은 사용자가 착용한 구멍조끼로부터 위치 값을 확인</li><li>3. 시스템은 사용자의 위치 값을 관리자에게 전송</li></ul>
대안 시나리오	<ul style="list-style-type: none"><li>2-a 위치 센서가 제대로 작동하지 않아 측정 실패<ul style="list-style-type: none"><li>2-a-1 관리자에게 위치 측정 불가 메시지를 출력</li><li>2-a-2 위치 센서 상태 점검 및 보수</li></ul></li><li>2-b 통신 상태 불량으로 인한 전송 불가<ul style="list-style-type: none"><li>2-b-1 전송 3번 재시도</li><li>2-b-2 LoRa 상태 점검 및 보수</li></ul></li></ul>

# 사용자들의 상태 확인

주요 시나리오	<ul style="list-style-type: none"><li>1. 사용자가 구멍조끼를 착용</li><li>2. 관리자는 사용자가 착용한 구멍조끼로부터 센서 값을 전달</li><li>3. 관리자는 사용자의 상태를 나타내는 센서 값이 임계 값을 넘으면 위험 알림 수신</li></ul>
대안 시나리오	<ul style="list-style-type: none"><li>2-a 센서가 제대로 작동하지 않아 측정 불가<ul style="list-style-type: none"><li>2-a-1 관리자에게 상태 측정 불가 메시지를 출력</li><li>2-a-2 센서 상태 점검 및 보수</li></ul></li><li>2-b 통신 상태 불량으로 인한 전송 불가<ul style="list-style-type: none"><li>2-b-1 전송 3번 재시도</li><li>2-b-2 LoRa 상태 점검 및 보수</li></ul></li></ul>

# 드론 실시간 스트리밍 영상 확인

주요 시나리오	<ul style="list-style-type: none"><li>1. 위험 상황 발생 시 위치 정보를 가져옴</li><li>2. 위험 상황 발생 지역으로 이동하면서, 카메라를 이용하여 실시간 스트리밍 영상을 관리자에게 전송</li><li>3. 상황 종료 시 안전관리센터로 복귀</li></ul>
대안 시나리오	<ul style="list-style-type: none"><li>2-a 카메라가 불량하여 촬영 불가<ul style="list-style-type: none"><li>2-a-1 카메라 상태 점검 및 보수</li></ul></li><li>2-b 통신 상태 불량으로 인한 전송 불가<ul style="list-style-type: none"><li>2-b-1 전송 3번 재시도</li><li>2-b-2 LoRa 상태 점검 및 보수</li></ul></li></ul>

# 위험 상황 발생 시 푸시 알림 받기

주요 시나리오	<ul style="list-style-type: none"><li>1. 응급 버튼이 눌리거나 센서 값들이 임계 값을 벗어남</li><li>2. 시스템은 관리자에게 위험 알림 전송</li></ul>
대안 시나리오	<ul style="list-style-type: none"><li>2-a 통신 상태 불량으로 인한 전송 불가<ul style="list-style-type: none"><li>2-a-1 전송 3번 재시도</li><li>2-a-2 LoRa 상태 점검 및 보수</li></ul></li></ul>

# 장치 관리

주요 시나리오	1. 장비 상태 확인 2. 유지 및 보수
대안 시나리오	1-a 배터리 용량 부족 1-a-1 무선 충전 옷걸이에 보관  1-b 센서 및 드론 불량 1-b-1 센서 및 드론 수리 또는 교체